

# INSTRUKCJA OBSŁUGI

Luneta celownicza Vortex Crossfire II

1-4x24 30 mm V-Brite (186-094)



DYSTRYBUTOR



41-253 Czeladź, Polska

Ul. Wiejska 46

tel: +48 32 265 22 00

sklep@kolba.pl

## Budowa

Luneta celownicza Crossfire II

Zaprojektowana specjalnie dla wymagających myśliwych i strzelców, linia lunet celowniczych Crossfire II oferuje wydajność i niezawodność na najwyższym poziomie. Cechy, takie jak duża odległość od oka, wytrzymała konstrukcja, precyzyjny i niezawodny mechanizm regulacji sprawiają, że lunety celownicze Crossfire II są gotowe do strzelania na każdą sytuację.



\*Produktu może nieznacznie różnić się od widocznej na zdjęciu wizualizacji.

## Ustawienie lunety

### Ostrość krzyża celowniczego:

Lunety celownicze Crossfire II korzystają z okularu typu Fast-Focus (szybkie ostrzenie obrazu), który jest zaprojektowany, tak aby szybko dostosowywać ostrość krzyża celowniczego lunety.

Ostrzeżenie: Spoglądanie przez lunetę, lub jakkolwiek inny przyrząd optyczny bezpośrednio na słońce, może prowadzić do poważnych i nieodwracalnych uszkodzeń wzroku.

### W celu regulacji ostrości krzyża:

- Obróć pierścień regulacji powiększenia do pozycji 1×. Patrząc przez okular, obróć okular Fast-Focus w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara do momentu, kiedy nie uzyskasz lekko rozmytego i powiększonego obrazu.
- Następnie, patrząc na obiekt oddalony o około 23 metry, spoglądając przez chwilę (krótkie spojrzenia) przez okular, zacznij obracać okular Fast-Focus zgodnie z ruchem wskazówek zegara, dopóki nie uzyskasz obrazu o rzeczywistym 1 × powiększeniu. Obiekt powinien mieć takie same wymiary zarówno wtedy, gdy patrzysz na niego przez okular, jak i gołym okiem.

Po zakończeniu regulacji, nie musimy ponownie ustawiać ostrości przy ponownym użyciu lunety. Wzrok może jednak zmienić się z biegiem czasu, dlatego należy okresowo sprawdzać ostrość obrazu.

### Regulacja poprawki na wiatr i elewacji

Luneta celownicza Crossfire II ma regulowane wieżyczki regulacji pionowej i poziomej pracujące ze słyszalnym kliknięciem. Każde słyszalne kliknięcie przesuwa punkt trafienia pocisku o 1/2 MOA (0,5 minuty kątowej).

1/2 MOA odpowiada 1/2 cala na 100 jardów (1,27 cm na 91,44 m, 2,54 cm na 183 m, 3,8 cm na 274 m). Dwa kliknięcia przesuwają punkt trafienia pocisku o około 2,54cm na 91 metrach.

### ① Jak regulować siatkę w pionie i poziomie

Rozpocznij regulację ustawień pionu i poziomu od zdjęcia zakrywek ochronnych. Następnie, obracaj wieżyczki w kierunku, w którym chcesz przesunąć punkt trafienia pocisku. Obracaj wieżyczki regulacji w odpowiednim kierunku (górze/dół lub lewo/prawo), tak jak pokazują strzałki.

Po zakończeniu regulacji, możesz reindexować wieżyczkę na pozycji „0”, co pozwoli na łatwiejszą regulację w przyszłości. (Zobacz Indeksowanie wieżyczek regulacji z Zero rest na stronie 11). Gdy skończysz, umieść zakrywkę na swoim miejscu.

### ② Regulacja powiększenia

Aby zmienić powiększenie, obróć pierścień regulacji powiększenia do pożądanej wartości.

1



2



### Regulacja podświetlenia siatki celowniczej

Luneta celownicza Crossfire II ma podświetlany krzyż celowniczy kontrolowany przez pokrętło regulacji znajdujące się przy okularze. Dostosuj jasność oświetlenia obracając pokrętło w kierunku zgodnym lub przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara.

**Uwaga:** Oświetlenie nie wyłącza się automatycznie. Upewnij się, że pokrętło znajduje się w pozycji „0”, kiedy nie korzystasz z lunety.

### Wymiana baterii

1. Odkręć zewnętrzną pokrywę za pomocą monety.
2. Wyjmij baterię.
3. Włóż nową baterię CR2032.
4. Umieść baterię stroną „+” skierowaną do góry.



## Montaż lunety celowniczej

Prawidłowy montaż lunety jest niezwykle ważny, ponieważ odpowiada ze precyzją i wydajnością lunety. Instalacja celownika nie jest trudna, wymaga jednak zachowania odpowiedniej procedury. Jeżeli nie jesteś pewny swoich możliwości, skorzystaj z usług wykwalifikowanego rusznikarza.

Weź pod uwagę instrukcje na poniższych stronach - prawidłowy proces montażu znajdziesz w formie video-poradnika na stronie [vortexoptics.com/vortex-nation-videos](http://vortexoptics.com/vortex-nation-videos)

### Lista kontrolna montażu lunety celowniczej

- Imadło lub solidna podstawa na karabin
- Pierścienie montażowe lunety
- Klucz dynamometryczny
- Narzędzie do poziomowania krzyża celowniczego (poziomica), szczelinomierze, ciężarek na sznurku lub ciężarek pionu

Zalecenie: Skorzystaj z Zestawu Montażowego z kluczem dynamometrycznym Vortex, który zawiera wszystkie elementy niezbędne do zamontowania lunety i pierścieni!

### Pierścienie i bazy

Wymiana: Twoja luneta celownicza Vortex ma tubus o średnicy 30 mm. Dopilnuj, żeby wybrać bazę i pierścienie odpowiednie dla Twojego karabinu i zamontuj je zgodnie z instrukcjami producenta.

Wskazówka: Wybierz odpowiedniej wysokości pierścienie, aby zapewnić właściwą odległość między lunetą i osią broni (lufy). Odpowiednia wysokość montażu pozwoli również na wygodne ułożenie policzka i pomoże w przyjęciu stabilnej postawy strzeleckiej. Wysokość pierścieni nie wpływa na precyzję i zasięg strzałów.

### Odległość od oka i poziomowanie siatki celowniczej

Po zamontowaniu dolnych pierścieni na bazie montażowej, umieść lunetę celowniczą na dolnych połówkach i nałóż luźno górne pierścienie. Przed dokręceniem śrub pierścieni, ustaw lunetę w odpowiedniej odległości od oka, aby uniknąć zranienia w wyniku odrzutu broni.

1. Ustaw w lunecie największe powiększenie.
2. Przesuwaj lunetę do przodu i tyłu w pierścieniach, dopóki nie uzyskasz pełnego obrazu.
3. Nie zmieniając pozycji przód-tył, obracaj lunetę w lewo/prawo do momentu wypoziomowania krzyża celowniczego. Użycie poziomic, pionu ciężarkowego lub szczelinomierza może pomóc w tym procesie.
4. Po wypoziomowaniu krzyża, dokręć śruby pierścieni zgodnie z zaleceniami producenta. Zachowaj ostrożność i nie przykręć śrub za mocno.

**Uwaga:** Vortex nie zaleca przekraczania 8 kg, oraz stosowaniu kleju do gwintów (dotyczy całej optyki marki z nielicznymi wyjątkami, w zależności od rodzaju pierścieni). Dla śrub zaciskowych bazy na pierścieniach, odwołaj się do specyfikacji producenta pierścieni.

### Kalibracja

Wstępna kalibracja lunety zaoszczędzi czas i pieniądze na strzelnicy. Można jej dokonać na różne sposoby. Z wykorzystaniem mechanicznego lub laserowego urządzenia do kalibracji, zgodnie z instrukcjami producenta. Niektóre karabiny można kalibrować, wyjmując zamek i patrząc przez lufę.

Aby wizualnie skalibrować karabin:

- Umieść karabin w imadle lub stojaku i zdemontuj zamek
- Patrz przez lufę na cel z odległości około 90 metrów, lub innego dystansu, który przyjmiesz za Zero (Zero Range)
- Przesuwaj karabin do momentu, aż cel będzie wizualnie wyśrodkowany w świetle lufy.
- Po wyśrodkowaniu lufy na celu, zablokuj stabilnie karabin i wyreguluj w pionie i poziomie siatkę celowniczą, do momentu kiedy krzyż będzie ustawiony na środku celu.

### Finalne przestrelkiwanie broni

Po kalibracji lunety celowniczej, końcowe zerowanie powinno być przeprowadzone na strzelnicy z użyciem tej samej amunicji z jakiej będziemy korzystać podczas strzelania. Wyceluj i wyzeruj lunetę na preferowanej odległości. Odległość 45 lub 90 metrów to najczęstszy dystans zerowania.

Upewnij się, że krzyż jest ostry (zobacz Ostrość Krzyża na stronie 4). Kiedy luneta jest przygotowana, ustaw regulację paralaksy, tak aby była dostosowana do dystansu strzelania.

- Przestrzegając wszystkich zasad bezpiecznego strzelania, oddaj 3 strzały, z naciskiem na precyzję i skupienie.
- Następnie przesunij siatkę celowniczą tak, by krzyż znalazł się pośrodku grupy trafień (zobacz sekcję Regulacja pionu i poziomu na stronach 4-5).

**Uwaga:** Jeżeli karabin jest stabilnie zamontowany i nie można go przemieścić, po prostu spójrz przez lunetę i reguluj krzyż dopóki nie będzie wyśrodkowany w centrum grupy trafień.

- Oddaj kolejne 3 precyzyjne strzały i zobacz, czy grupa trafień jest skupiona na środku tarczy.

Powtórz ten proces tyle razy ile trzeba, aby osiągnąć perfekcyjne Zero.

### Indeksowanie wieżyczek pionu i poziomu z funkcją Zero Reset

Lunety celownicze Crossfire II posiadają pokręta regulacji pionu i poziomu, które pozwalają na ponowne indeksowanie wskaźnika zero po regulacji celownika, nie zaburzając Twoich ustawień. Choć nie jest to konieczne, ten proces pozwoli Ci szybko wrócić do Twojego pierwotnego zera po wprowadzeniu tymczasowych poprawek. Aby ponownie indeksować wieżyczki pionu i poziomu, postępuj zgodnie z poniższymi krokami:

1. Odkręć pokrywę bębna. Trzymając pewnie pierścieni, odkręć i wyjmij środkową śrubę.
2. Zdejmij pierścieni z wieżyczki, Zmień położenie wieżyczki z oznaczeniem Zero ustawiając ją na linii wskaźnika.
3. Załóż pierścieni wieżyczki i dokręć środkową śrubę, trzymając jednocześnie pierścieni.

## Konserwacja

### Czyszczenie

Luneta celownicza Crossfire nie wymaga szczególnej konserwacji, poza okresowym czyszczeniem zewnętrznych soczewek. Zewnętrzną powierzchnię lunety można czyścić za pomocą miękkiej, suchej ściereczki. Podczas czyszczenia soczewek, upewnij się, że wykorzystywane preparaty są przeznaczone do użytku z powlekanymi soczewkami optycznymi, jak np. VTX Lens Pen i Zestaw do czyszczenia Fog Free.

- Usuń kurz i drobiny z soczewki przed wytarciem. Użyj sprężonego powietrza, miękkiego pędzla z włosia wielbłąda lub akrylowego pędzla do optyki.
- Wyczyść soczewki z tłustych smug i odcisków palców. Chuchnij na soczewkę, a następnie wytrzyj miękką ściereczką.

**Uwaga:** Nigdy nie używaj chusteczek kosmetycznych, bawełny o ciężkiej gramaturze, lub tkaniny flanelowej - takie materiały mogą zarysować powierzchnię soczewki. Korzystaj z preparatów do czyszczenia soczewek i ściereczek do czyszczenia optyki.

### Smarowanie

Wszystkie komponenty lunet celowniczych Crossfire II są fabrycznie nasmarowane, dlatego nie należy nakładać dodatkowego smaru. Jeżeli to możliwe, unikaj narażania swojej lunety na działanie bezpośredniego światła słonecznego i wysokich temperatur przez długi okres czasu.

**Uwaga:** Poza zdejmowaniem nakrętek wieżyczek, pokręteł wieżyczek i nakrętki baterii, nie próbuj demontować jakichkolwiek elementów lunety. Rozłożenie lunety może doprowadzić do unieważnienia gwarancji.

### Przechowywanie

Jeżeli to możliwe, unikaj narażania swojej lunety na działanie bezpośredniego światła słonecznego lub wysokich temperatur przez długi czas.

## Rozwiązywanie problemów

Zapoznaj się z poniższą listą przed oddaniem lunety do serwisu. Wielokrotnie, problem z lunetą okazał się być problemem z montażem. Upewnij się, że korzystasz z odpowiednich baz i pierścieni oraz, że są odpowiednio zamontowane na broni. Sprawdź, czy w pierścieniach i montażu na broni nie ma żadnych luzów.

### Częste problemy

Punkt uderzenia nie jest powtarzalny, lub drastycznie zmienia się po regulacji siatki celowniczej

- Sprawdź czy śruby pierścieni nie są dokręcone zbyt mocno. Śruby pierścieni powinny być przykręcone zgodnie z zaleceniami Vortex, bez stosowania kleju do gwintów. Zbyt mocne dokręcenie śrub powoduje nadmierny nacisk na tubus, co może powodować problemy podczas regulacji krzyża celowniczego.

- Wyjmij lunetę z montażu i wzrokowo sprawdź tubus lunety pod kątem zarysowań i/lub wgnieceń spowodowanych przez zbyt mocno lub za słabo przykręconych pierścieni (niezgodne ze specyfikacją producenta).
- Upewnij się, że śruby łoża/ kolby broni są dokręcone zgodnie z zaleceniami producenta.
- Upewnij się, że baza montażowa jest przykręcona do komory zamkowej z użyciem Loctite, oraz zgodnie z zaleceniami producenta.
- Korzystając z lunety na karabinie typu AR, upewnij się, że montaż Cantilever /pierścienie optyki są zamontowane jedynie do szyny komory zamkowej.. Montaż Cantilever/pierścienie lunety powinny być zamontowane do solidnej, pojedynczej podstawy. Upewnij się, że przednia część montażu Cantilever lub przedni pierścień optyki, nie są zamontowane na łożu karabinu.
- Upewnij się że lufa i mechanizmy broni są czyste i nie ma pozostałości smaru lub zabrudzeń z miedzi i nagra
- Niektóre karabiny i poszczególne rodzaje amunicji nie współgrają ze sobą - przetestuj inną amunicję i sprawdź, czy wpłynie to na poprawę celności.

#### **Niedostateczny zakres regulacji pionu i poziomu**

- Upewnij się, że posiadasz odpowiednią bazę i pierścienie dla posiadanego karabinu. Jeżeli potrzebujesz pomocy skontaktuj się z lokalnym rusznikarzem lub działem obsługi klienta Vortex.
- Po potwierdzeniu kompatybilności bazy, montażu oraz poprawnego dopasowania do broni, upewnij się, że proces montażu został przeprowadzony prawidłowo. Zobacz sekcję Montaż lunety na stronach 6-7.
- Niedostateczny zakres regulacji pionu i poziomu zazwyczaj wynika z problemów z montażem, rozmieszczeniem otworów bazy montażowej na komorze zamkowej karabinu lub braku osiowości lufy/komory zamkowej.

**Krzyż celowniczy jest niewyraźny/nie da się uzyskać jednocześnie ostrości krzyża i celu LUB obraz jest większy niż 1x, podczas gdy wartość powiększenia wynosi 1x.**

- Sprawdź i zresetuj ostrość okularu dla oka strzelca. Zobacz sekcję regulacji lunety, Ostrość okularu - regulacja okularu Fact-Focus na stronie 4

#### **Krzyż celowniczy jest do góry nogami**

- Luneta jest prawdopodobnie zamontowana odwrotnie Upewnij się, że patrzysz/ celujesz przez większy koniec lunety Crossfire II.

## PRAWO DO REKLAMACJI ORAZ WARUNKI GWARANCJI

Producent, firma Vortex, udziela wieczystej gwarancji na produkt, w ramach poniższych warunków:

- firma Vortex zobowiązuje się do naprawy lub wymiany produktu na nowy, jeżeli ulegnie on uszkodzeniu lub będzie miał wadę fabryczną, na własny koszt
- prawo do gwarancji przechodzi na kolejnych właścicieli produktu
- nie ma potrzeby przedstawienia karty gwarancyjnej
- nie ma potrzeby posiadania dowodu zakupu
- gwarancja nie obejmuje zgubienia, kradzieży lub celowego uszkodzenia
- uszkodzeń kosmetycznych nie mających wpływu na działanie produktu



### PUNKT SERWISU GWARANCYJNEGO

KOLBA Sp. z o.o.

(dawniej Łukasz Matuszczak PPHU KOLBA)

ul. Wiejska 46; 41-253 Czeladź

tel.: 32 265 22 00 wew. 14

[www.kolba.pl](http://www.kolba.pl)

[serwis@kolba.pl](mailto:serwis@kolba.pl)